

ชื่อ-สกุล

เลขที่



การวัดการกระจายของข้อมูล ใบงานที่ 8

หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและความแปรปรวนของข้อมูลต่อไปนี้

1. อายุ(เดือน) ของสุนัขกลุ่มหนึ่งที่เลือกมาเป็นตัวอย่าง ดังนี้

6 13 17 20 และ 24

วิธีทำ

$$\bar{x} = \boxed{}$$

จาก $s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$

x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
รวม		

จะได้

$$s = \sqrt{\frac{\boxed{}}{\boxed{}}}$$

$$= \sqrt{\boxed{}} = \boxed{}$$

ดังนั้น

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน =

ความแปรปรวน =

2. จากตารางแสดงอุณหภูมิในกรุงเทพมหานคร ซึ่งวัดในช่วงวันที่ 1-7 ธันวาคม

วันที่	1	2	3	4	5	6	7
อุณหภูมิ	34	35	35	35	26	34	34

วิธีทำ $\bar{x} =$ จาก $s = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 - n\bar{x}^2}{n-1}}$

x_i	x_i^2
$\sum x_i =$	$\sum x_i^2 =$

ซึ่ง $n\bar{x}^2 =$

จะได้ $s = \sqrt{\frac{\text{}}{\text{}}}$

$= \sqrt{\text{}} = \text{}$

ดังนั้น ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = ความแปรปรวน =

3. ระยะเวลาการออกกำลังกาย (นาที) ของนักเรียน 38 คน ที่เลือกมาเป็นตัวอย่าง

ระยะเวลาการออกกำลังกาย (นาที)	จำนวนนักเรียน (คน)
0-9	11
10-19	12
20-29	6
30-39	5
40-49	4

วิธีทำ $\bar{x} =$ จาก $s = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2 - n\bar{x}^2}{n-1}}$

ระยะเวลา	ความถี่	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
0-9	11				
10-19	12				
20-29	6				
30-39	5				
40-49	4				
รวม					

ซึ่ง $n\bar{x}^2 =$

จะได้ $s = \sqrt{\frac{\text{}}{\text{}}}$

$= \sqrt{\text{}} = \text{}$

ดังนั้น ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = ความแปรปรวน =